ML1211 Design och produktutveckling 2 6,0 hp

Design and Product Development 2

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för ML1211 gäller från och med VT16

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Identifiera problem och kunna överföra kundönskemål till mätbara parametrar och lämpliga kriterier för koncept
- Beskriva processen i ett produktutvecklingsprojekt samt redogöra för ingående faser fram till och med koncept
- Använda presenterade stödmetoder för produktutvecklingsarbetet
- Genomföra de ingående faserna i ett produktutvecklingsprojekt
- Använda presenterade beslutsmodeller för utvärdering av koncept
- På ett tydligt och övertygande sätt muntligt, skriftligt och med hjälp av erforderliga cad- och fysiska modeller presentera/redovisa problem och koncept
- Redogöra för hur man kan skydda idéer och produkter (patent, mönsterskydd, upphovsrätt och äganderätt)
- Identifiera och ta hänsyn till produktutvecklings-aspekter med avseende på miljöbelastning, kön, etnicitet och fysiska förutsättningar mm

Kursinnehåll

- Konceptgenerering inkluderande:
  -kundperspektiv
  -marknadsperspektiv
  -kravspecifikation
  -konceptbeskrivning
  -konceptutvärdering
  -konceptpresentation
- Modularisering
- Ett produktutvecklingsprojekt med utgångspunkt från idé fram till koncept

Kursupplägg

Föreläsningar
Enskilda- och gruppövningar
Projekt

Kurslitteratur

Produktutveckling – Konstruktion och design

Av Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger

ISBN: 978-91-44-07421-4

Studentlitteratur AB

Examination

- PROÖ - Projekt med övningar, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Skriftlig tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

- Godkänd skriftlig tentamen, 1hp,
  betygsskala A-F
- Godkända övningar, 2hp,
  betygsskala P-F
- Godkänt projekt, 3hp,
  betygsskala P-F

Slutbetyget baseras på kriterier för de ingående momenten. Dessa meddelas vid kursstart.
Betygsskala A-F

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.